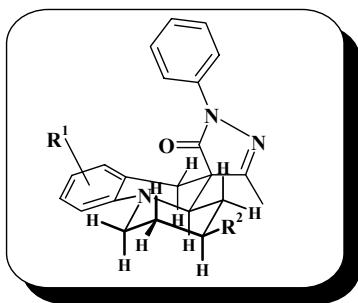


R_1 : H, Cl, F, Br, CF_3 ; R_2 : CH_3 , CH_2Ph , Ph



В ходе реакции образуются три асимметрических центра, следовательно возможно образование четырех диастереоизомеров. Но нами показано, что данные реакции приводят к образованию только одного изомера с аксиальным расположением атомов водородов.

Строение полученных соединений подтверждено данными ЯМР 1H .

1. Т. В. Глухарева, Е. В. Дьяченко, Ю. Ю. Моржерин, *Химия гетероцикл. соединений*, 2002, 1610. [*Chem. Heterocycl. Compd. (Engl. Transl.)*, 2002, 38, 1426].
2. Е. В. Дьяченко, Т. В. Глухарева, Ю. Ю. Моржерин, *Химия гетероцикл. соединений*, 2003, 1737. [*Chem. Heterocycl. Compd. (Engl. Transl.)*, 2003, 39, 1532].
3. Е. В. Дьяченко, Т. В. Глухарева, Е. Ф. Николаенко, А. В. Ткачев, Ю. Ю. Моржерин. *Изв. АН Сер.хим.*, 2004, 1191 [*Rus. Chem. Bull.*, 2004, 53, 1240].

Работа выполнена при поддержке гранта CRDF (REC-005).

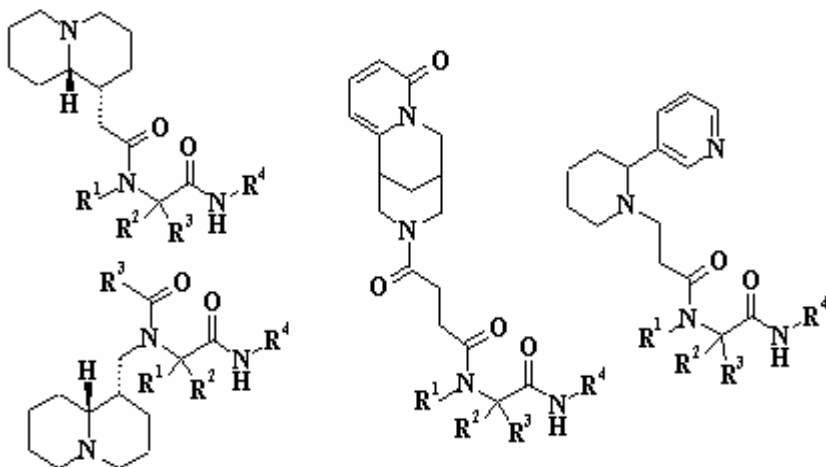
ПОЛУСИНТЕТИЧЕСКИЕ ПРОИЗВОДНЫЕ АЛКАЛОИДОВ В РЕАКЦИЯХ ИЗОНИТРИЛОВ

Токарева М.И., Емельянова И.С., Миронов М.А., Мокрушин В.С.

Уральский государственный технический университет, Екатеринбург

Все известные алкалоиды обладают широким спектром биологической активности. Некоторые из них, при наличии уникального физиологического воздействия на организм человека, в то же время обладают

побочным действием (токсичностью). В связи с этим исследователи пошли по пути химической модификации этих веществ с надеждой получить такие их производные, которые остались бы при своем основном физиологическом действии и лишились бы нежелательных побочных.



Нами были разработаны основные направления первичной модификации оптически активных алкалоидов пиридинового и хинолизининового ряда, содержащих реакционноспособные группы для последующих трансформаций этих соединений посредством многокомпонентных реакций. Были получены кислотные и amino производные алкалоидов лупинина, анабазина и цитизина и исследована четырехкомпонентная реакция Уги для этих производных.

Кроме того, проводилась оптимизация этой реакции. Было показано, что реакция с производными алкалоидов протекает в полярных растворителях, таких как метанол, ацетонитрил и, при использовании водорастворимых реагентов, вода. Также изучалось влияние хирального центра аминолупинана на стереоселективность реакции и было показано, что данный вариант реакции Уги протекает нестереоселективно.

Работа выполнена при финансовой поддержке совместного гранта Американского фонда поддержки гражданских исследований и развития CRDF (Y3-C-05-20) и Минобразования РФ (ПНП.2.2.2.3.1590).